

DEPARTEMEN PERUMAHAN DAN ASRAMA MAHASISWA
KASULTANAN YOGYAKARTA
PROYEK PERENCANAAN **RUMAH SUSUN MAHASISWA MULTIGUNA**

Pekerjaan	Perencanaan Gedung Rumah Susun Mahasiswa Multiguna (RuSuMaMu)
Lokasi	Yogyakarta (8 lokasi)

KERANGKA ACUAN KERJA

PENDAHULUAN

Sebagai upaya meningkatkan citra Yogyakarta sebagai Kota Pelajar, maka sudah saatnya pemerintah memberi perhatian khusus berupa penyediaan sarana hunian yang layak kepada mahasiswa. Diharapkan hunian ini memberi kemudahan dan layanan kepada para mahasiswa sebagai bagian integral dari masyarakat Yogyakarta.

Berbeda dengan kost yang sifatnya seluruhnya dikelola oleh masyarakat, fasilitas hunian yang direncanakan diarahkan mampu menjadi sebuah komunitas yang terintegrasi dengan masyarakat luas, berupa hunian vertikal dan juga mengadopsi variasi penghuni. Fasilitas ini lebih mirip sebagai modifikasi rumah susun namun diprioritaskan kepada para mahasiswa baik yang masih lajang maupun berkeluarga dan juga mempunyai anak. Fasilitas ini juga merupakan sebuah fasilitas yang multifungsi yang selain mempunyai kamar-kamar tipe hunian juga dilengkapi dengan berbagai ruang sosial (*common rooms*) termasuk di dalamnya ruang ibadah umat Islam. Fasilitas ini dinamakan Rumah Susun Mahasiswa Multiguna (RuSuMaMu) ini yang diramu menjadi sebuah modifikasi terhadap tipologi yang menggabungkan fungsi hunian mahasiswa yang mempunyai keragaman dan keseragaman di satu sisi dengan masjid sebagai *civic center* dilengkapi dengan institusi kemasyarakatan yang lain (rukun tetangga). Dengan demikian diharapkan RuSuMaMu ini menjadi sebuah unit yang "self contained" dari sisi teknis maupun sosial ("menjadi satu RT"). Tipologi ini mengikuti sebuah pendekatan perancangan Nunc Architekten yang menjadi pemenang dalam sebuah kompetisi Kompetisi International Architecture Biennale Rotterdam 2009 (lihat Gambar 3).



Gambar 1. <http://www.dsgnwrl.com/upto35-competition-shortlist-10619/>

Dengan demikian para calon rekanan Konsultan Perencana dituntut mampu mendefinisikan:

- Komponen dan prinsip dasar perancangan rumah susun / asrama untuk mahasiswa berupa tipe peruangannya dan ruang sosial (*common room*, termasuk di dalamnya masjid dan pendukung lainnya serta pengembangannya).
- Komponen dan prinsip dasar perancangan rumah susun berupa tipe-tipe hunian yang terintegrasi dengan sistem struktur dan sistem peruangan, keamanan dan kenyamanan bangunan dan lain-lain dan pengembangannya.

- Fitur-fitur teknologi seperti terutama yang berkaitan dengan *building envelope* untuk mencapai kinerja bangunan yang optimal sekaligus efisien.

Namun demikian, fasilitas ini tidak dimaksudkan sebagai asrama yang "murah meriah". Alih-alih, fasilitas ini adalah sebuah hunian yang mempunyai standar kualitas yang baik dan untuk mahasiswa yang mempunyai beasiswa.

MAKSUD DAN TUJUAN

- Merencanakan hunian mahasiswa di Yogyakarta sebagai bagian dari program peningkatan citra Yogyakarta sebagai kota pendidikan.
- Merencanakan hunian yang komprehensif dan kontekstual dengan lingkungan masyarakat yang berada di sekitar perguruan tinggi.

SASARAN

- Rancangan arsitektural Rumah Susun Mahasiswa Multiguna.
- Rencana anggaran biaya Rumah Susun Mahasiswa Multiguna.
- Spesifikasi teknis Rumah Susun Mahasiswa Multiguna.

LOKASI PERENCANAAN

Terdapat 8 lokasi proyek yang terbagi menjadi 8 paket pekerjaan.



Gambar 2. <http://www.myninjaplease.com/?tag=home>

Paket	Lokasi	Pemimpin Proyek
Paket A	Sekitar kampus UII Kampus Condong Catur	Ir. Tony Kunto Wibisono
Paket B	Sekitar kampus UGM bagian utara	Dr. Ing. Ilya Maharika
Paket C	Sekitar kampus UIN	Ir. Iftironi, MSA.
Paket D	Sekitar kampus Sanata Dharma	Ir. Saifudin Mutaqi, MT, IAI
Paket E	Sekitar kampus UPN (sebelah selatan)	Dr. Ir. Sugini, MT. IAI.
Paket F	Sekitar kampus UNY	Ir. Wisnu Hendrawan, MA.
Paket G	Sekitar kampus Atmajaya	Ir. Handoyotomo, MSA. IAI
Paket H	Sekitar kampus Janabadra, Pingit	Ir. Supriyanta, MSi.

Jarak dari tepi masing-masing perguruan tinggi adalah maksimal 500 meter (*walking distance*), dan diharapkan terintegrasi dengan komunitas yang ada (tidak menyendiri). Tapak harus diusulkan sendiri oleh Konsultan untuk dibebaskan di kemudian hari. Lokasi harus cukup mudah dicapai dan sangat disarankan untuk memakai lahan dari asrama mahasiswa atau lahan tidur. Lokasi dilarang menggunakan sawah atau lahan produktif lainnya.

SUMBER PENDANAAN

Kantor Bendahara Kasultanan Yogyakarta

LINGKUP PEKERJAAN

- Penyusunan konsep perancangan Rumah Susun Mahasiswa Multiguna.
- Penyusunan rancangan arsitektural Rumah Susun Mahasiswa Multiguna.

- Penyusunan rancangan building envelope yang menunjukkan fitur yang kontekstual dan efisien.
- Penyusunan estimasi biaya Rumah Susun Mahasiswa Multiguna.
- Penyusunan rencana anggaran biaya komponen arsitektural tertentu dari teknologi *building envelope* yang diusulkan.
- Penyusunan rencana spesifikasi teknis tertentu dari teknologi *building envelope* yang diusulkan.

KELUARAN

Pekerjaan dipenggal dalam 2 tahap yaitu tahap penyerahan Proposal Perancangan I dan Proposal Perancangan II (Final)

Tahap	Nama Dokumen	Rincian
Proposal Perancangan	Laporan Teknis Perancangan Bangunan	Interpretasi terhadap Kerangka Acuan Kerja Metode pelaksanaan Laporan kajian tipologi bangunan sejenis Peraturan, persyaratan dan standar yang diacu Laporan kebutuhan dan program ruang Konsep tata ruang dan sirkulasi Konsep transformasi bentuk dan struktur Sketsa eksplorasi rancangan Sketsa prinsip sistem struktur, sistem mekanikal, sistem elektrik, sistem rekayasa bangunan dan lingkungan yang lain.
	Gambar Skematik	Denah Tampak Potongan Aksonometri struktur Aksonometri sistem-sistem Aksonometri rencana-rencana
	Spesifikasi Teknis	Sub struktur (basement dan pondasi) beserta water proofingnya Upper structure Lantai dan dinding (eksterior dan interior) Atap dan green roof Sistem-sistem Landscape
	Estimasi Biaya	Unit Price (analisis harga satuan upah dan material) Bill of Quantity (perhitungan volume per komponen bangunan) Cost Estimation
Dokumen Tender Perancangan	Laporan Teknis Perancangan Bangunan	Metode pelaksanaan Laporan kajian tipologi bangunan sejenis Peraturan, persyaratan dan standar yang diacu Laporan kebutuhan dan program ruang Konsep tata ruang dan sirkulasi Konsep transformasi bentuk dan struktur Sketsa eksplorasi rancangan Sketsa prinsip sistem struktur, sistem mekanikal, sistem elektrik, sistem rekayasa bangunan dan lingkungan yang lain. Kajian terhadap tapak dan konteks Konsep pengembangan building envelope dan modifikasi bangunan standar Sketsa prinsip pengembangan building envelope dan modifikasi lain.
	Gambar Detail Engineering Design	Situasi Rencana Tapak Denah Pengembangan Tampak Pengembangan Potongan Pengembangan Rencana dan detail struktur spesifik Rencana dan detail sistem-sistem spesifik Rencana dan detail teknologi spesifik
	Spesifikasi Teknis	Berdasarkan skema dari MasterSpec (standar AIA)
	Estimasi Biaya	Unit Price (analisis harga satuan upah dan material) Bill of Quantity (perhitungan volume per komponen bangunan) Cost Estimation

JANGKA WAKTU PELAKSANAAN

I semester

PERSONIL

Dalam satu Konsultan Perencana harus terdiri dari 5-7 orang perencana yang terbagi secara merata beban dan spesifikasi pekerjaannya. Konsultan harus memberi penjelasan keterlibatan personil untuk tiap produk luaran.

BATASAN PERANCANGAN

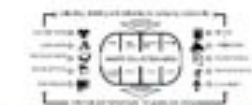
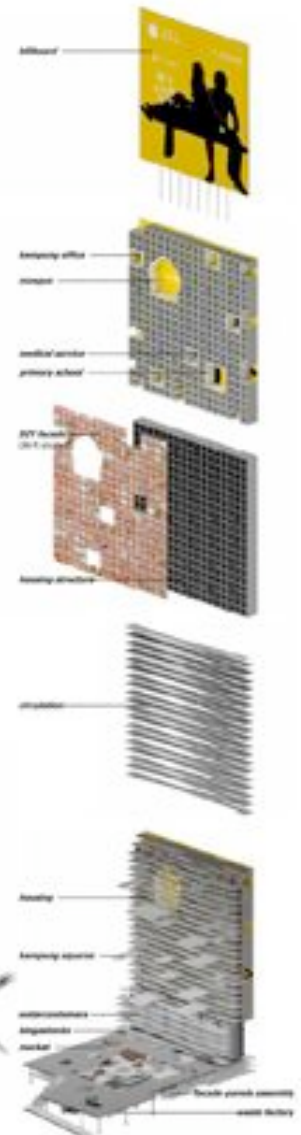
PROGRAM RUANG (ANCAR-ANCAR)	LUASAN (m ²)
Ketentuan Umum	
• Total luasan tapak bangunan	maksimum 1500 m ²
• Total bangunan (satu unit kompak) termasuk basemen dan ruang atap	2400-3400 m ²
• Luasan lantai dasar bangunan	maksimum 600 m ²
• Standar luasan per person	6 - 12 m ²
Hunian Mahasiswa	Minimum 50%
• Unit kamar mahasiswa lajang 60% dari kapasitas total dan individu)	
• Mahasiswa menikah atau <i>twin sharing</i> , 25% dari kapasitas	
• Mahasiswa menikah dan mempunyai anak 15 % dari kapasitas	
Ruang sosial	Maksimum 30%
• Ruang ibadah / masjid	
• Ruang pertemuan warga	
• Ruang sosial lainnya (gymnasium, dapur bersama, "nonton bersama" atau sejenis)	
• Ruang pendukung belajar (perpustakaan, internet cafe, workshop/bengkel kerja atau sejenis)	
Pengurus (<i>House Master</i>)	Minimum 16 m ² (dapat untuk keluarga <i>house master</i>)
• Ruang pengurus rumah susun (<i>house porter / house master / "ketua RT" / induk semang</i>)	
Sirkulasi dan pendukung lainnya	Maksimum 20%
Parkir umum luas lahan minimum kapasitas motor sejumlah 80% dari jumlah kamar dan mobil 10% dari jumlah kamar.	Sebagian di basement
Ruang teknik (termasuk laundry dll)	Maksimum 10%

HARGA PERKIRAAN / PAGU ANGGARAN

Rumah Susun Mahasiswa Multiguna yang diarah adalah sekelas untuk "Rumah Susun Mengengah" (SNI 03-1733-2004) yaitu satuan rumah susun dengan luas lantai setiap unit rumah 18m² – 100m² dan biaya pembangunan per m² maksimal Rp. 5.000.000 per meter persegi untuk spesifikasi bangunan standar.

Sementara itu untuk *building envelope dan fitur teknologi lainnya* Konsultan dapat mengembangkan secara lebih optimal di luar anggaran yang tersedia (non-standar) namun tetap mempertimbangkan efisiensi dan biaya maksimum yang disyaratkan oleh pemerintah dan harus dirinci dalam Bill & Quantity yang terpisah.

Sitename: CBD, Jalan Jenderal Sudirman

[illegible]

AT in play
waste processing, informal market and housing in your building

[illegible]

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENAM
2010
5